



Presse-Information

Moderne Leuchtmittel eröffnen neue Möglichkeiten beim Design

Thermo-Management bei LED-Kfz-Scheinwerfern

Moderne LED-Scheinwerfer bringen einerseits Fortschritte bei Stromverbrauch, Leuchtdichte und Lebensdauer, erfordern aber andererseits besondere Aufmerksamkeit beim Thermomanagement. Kleine, auf die speziellen Belange im Auto abgestimmte Lüfter schaffen hier Abhilfe.

Der Gesetzgeber erlaubt LED-Leuchtmittel im Kfz nur als geschlossene Baueinheit. Fällt auch nur eine einzige LED aus, muss deshalb der gesamte Scheinwerfer ersetzt werden. Es ist also wichtig, dass alle Bauteile zuverlässig und langlebig ihren Dienst verrichten. Bei einem physikalischen Wirkungsgrad von ca. 30 % entsteht auch bei den LED viel Abwärme, noch dazu auf kleinster Chipfläche. Wird der Chip zu heiß, sinken die Lebenserwartung und die Lichtausbeute. Kleine leistungsstarke, dabei aber lauffähige Lüfter mit langer Lebensdauer helfen, den kühlenden Luftstrom punktgenau vor Ort zu leiten und die Elektronik zu schützen. Dabei sind im geschlossenen Scheinwerfergehäuse robust ausgelegte Lüfter gefragt, die Vibration, Schock, Hitze und Kälte (-40 bis +120 °C) trotzen. Sie gasen keine chemischen Stoffe aus, die sich auf der Optik niederschlagen und die Lichtausbeute mindern könnten. Spezielle Fette schmieren auch nach 10 Jahren die Kugellager noch zuverlässig unter allen Klimabedingungen. Um diese Ergebnisse trotz der widrigen Einflußfaktoren zu erreichen, ist eine frühzeitige Abstimmung aller Spezialisten nötig um optimale Ergebnisse im Hinblick auf Wirtschaftlichkeit und Lichteffizienz zu gewährleisten.



Bild 1 Robust ausgelegter Lüfter, der Vibration, Schock, Hitze und Kälte im Scheinwerfergehäuse trotz (Foto: ebm-papst)

Alena Gebhardt
Presse & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: +49 7724 81-1311
Telefax: +49 7724-81- 51311
alena.gebhardt@de.ebmpapst.com

10. September 2013- Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com
www.greentech.info/ec-technologie



Presse-Information

Moderne Leuchtmittel eröffnen neue Möglichkeiten beim Design

Thermo-Management bei LED-Kfz-Scheinwerfern

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards. Angefangen von der Marktreife elektronisch geregelter EC-Ventilatoren, über die aerodynamischen Verbesserungen der Ventilatorflügel, bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl u.a. mit Biowerkstoffen. Im vergangenen Geschäftsjahr 12/13 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp 1,4 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt an 18 Produktionsstätten (u.a. in Deutschland, China, USA) und 57 Vertriebsstandorten weltweit rund 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, u.a. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, bei Haushaltsgeräten, der Heiztechnik, in IT- und Telekommunikation, bei Applikationen im PKW und in der Nutzfahrzeugtechnik.

Alena Gebhardt
Presse & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: +49 7724 81-1311
Telefax: +49 7724-81- 51311
alena.gebhardt@de.ebmpapst.com

10. September 2013- Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com
www.greentech.info/ec-technologie